



I-PEAK 665

PROFESSIONAL INTELLIGENT DIGITAL
BALANCE LADEGERÄT

Bedienungsanleitung



Ref. Y-023



GEWEHRLEISTUNG:

Wir garantieren auf dieses Produkt, für die Dauer eines Jahres nach Erwerb, dass es frei von Herstellungs und Montagefehlern ist. Dies hat keine Auswirkungen auf Ihre gesetzlichen Rechte. Die Gewährleistung gilt nur für Materielle- und Bedienungsfehler die während der Gewährleistungsphase auftreten. Während dieser Periode reparieren oder tauschen wir und garantieren eine einwandfreie Funktion des Gerätes.

Diese Garantie ist nicht gültig für jegliche Beschädigung durch Missbrauch, Modifikation oder Schäden die durch falsche Bedienung, die in dieser Bedienungsanleitung ausdrücklich umrissen werden. Bedienung dieses Gerätes ist immer auf eigenes das Risiko des Kunden.

Bitte beachten Sie, dass trotz großer Bemühungen Fehler bei der Genauigkeit der Bedienungsanleitung und dem mitgelieferten Material auftreten können, und weder YES noch der Zwischenhändler haftbar gemacht werden können, für Verlust oder Schäden bedingt durch die Bedienung des Gerätes oder Verlust bzw. Schäden durch Unterlassen oder Ungenauigkeiten in der inbegriffenen Bedienungsanleitung oder mitgelieferten Produkten.

Wir behalten uns das Recht vor, Modifikationen am Gerät, des Aussehens und der Bedienungsanleitung ohne vorige Ankündigung durchführen zu dürfen.

GEWEHRLEISTUNG

Gewehrleistung.....	2
Warnungen und Sicherheitshinweise	3
Einleitung.....	4
Spezifikationen.....	4
Besondere Featurs.....	4
Anschlüsse und Bedienelemente	5
Bevor Sie beginnen	6
Bevor Sie anfangen zu laden	6
Akkuinformation und Anschluss	6
Wichtige Informationen zum Entladen	6
Benutzermenü	7
Benutzereinstellungen und Menü.....	8
Lithium-Polymer Ladeprogramme.....	9
Lithium Lilo, LiPo, LiFe Progamme	9
Laden von Li-Akkus im Balance-Modus	10
Laden von Li-Akkus im Schnelllademodus.....	11
Einlagern von Li-Akkus im Stagemodus.....	12
Entladen von Li-Akkus	12
Spannungsbalancierung und Anzeige im Entladeprozess.....	13
Blei-Akku Ladeprogramme	13
Laden von Blei-Akkus	13
Entladen von Blei-Akkus	14
NiCd/NiMH Ladeprogramme.....	14
Laden von NiCd/NiMH-Akkus.....	14
Entladen von NiCd/NiMH-Akkus	15
Lade/Entlade und Entlade/Lade-Cycle von NiCd/NiMH-Akkus	15
Datenspeicherprogramm.....	16
Speichern von Daten	16
Abrufen von Daten	16
Verschiedene Informationen im Programm	17
Program Chart I-Peak 665 AC.....	18
Fehlermeldungen und Warnungen	20

WARNUNGS UND SICHERHEITSHINWEISE

Diese Warnungen und Sicherheitshinweise sind besonders wichtig. Bitte leisten Sie die Aufmerksamkeit für eine maximale Sicherheit durch, sonst kann es zu Schäden am Ladegerät oder am Akku kommen und im schlimmsten Fall einen Brand verursachen. Also lesen Sie bitte als erstes das Kapitel 'Bevor Sie beginnen'.

- Lassen Sie das Ladegerät nie unbeaufsichtigt, wenn es mit einer Stromquelle verbunden ist. Bei jeglicher Fehlfunktion sofort den Laderprozess abbrechen und die Bedienungsanleitung zur Hilfe ziehen
- Schützen Sie das Ladegerät vor Staub, Feuchtigkeit, Regen, Hitze, direkter Sonneneinstrahlung und Vibrationen. Nicht fallen lassen.
- Der Stromkreis ist nur für den Betrieb an 11-18V ausgelegt.
- Das Gerät und der zu ladende oder zu entladende Akku sollten auf einer hitzebeständigen, nicht entflammenden und nicht leitenden Untergrund betrieben werden.
- Niemals auf Autositzen, Teppich oder ähnlichen Untergründen betreiben.
- Niemals in PKWs, Vans oder anderen Automobilen betreiben.
- Halten Sie alle entflammenden und flüchtigen Materialien weg von dem Ladegerät.
- Niemals Akkus eingebaut in ein Modell laden. Diese immer erst aus dem Modell entfernen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie alle Ladeparameter des Akkus kennen um, sicher zu stellen, dass das Ladegerät niemals an seine Leistungsgrenze stößt. Bei unsachgemäßer Behandlung kann es zu Schäden am Ladegerät und an den Akkus kommen oder einen Brand verursachen.

NiCd/NiMH	Nennspannung: 1.2V/Zelle Erlaubte Schnelladestrom: 1C-2C (abhängig von der Akkuauslegung) Entladeschlussspannung: 0.85V/Zelle (NiCd), 1.0V/Zelle (NiMH)
Li-ion	Nennspannung: 3.6V/Zelle Ladeschlussspannung: 4.1V/Zelle Erlaubte Schnelladestrom: 1C oder weniger Entladeschlussspannung: 2.5V/Zelle oder höher
LiPo	Nennspannung: 3.7V/Zelle Ladeentspannung: 4.2V/Zelle Erlaubte Schnelladestrom: 1C oder weniger Entladeschlussspannung: 3.0V/Zelle oder höher
LiFe	Nennspannung: 3.3V/Zelle Ladeentspannung: 3.6V/Zelle Erlaubte Schnelladestrom: 4C oder weniger Entladeschlussspannung: 2.0V/Zelle oder höher
Pb	Nennspannung: 2.0V/Zelle Ladeentspannung: 2.46V/Zelle Erlaubter Schnelladestrom: 0.4C oder weniger Entladeschlussspannung: 1.75V/Zelle oder höher

- Um Kurzschlüsse zwischen Akku und Ladegerät zu verhindern verbinden Sie immer zuerst das Ladekabel mit dem Gerät erst dann das Kabel mit dem Akku. Beim Abnehmen des Akkus umgekehrt vorgehen.
- Nicht mehr als ein Akkupack zur Zeit an dem Gerät anschließen.
- Versuchen Sie nicht die folgenden Akkus zu laden.

- Einen Akkupack aus verschiedenen Akkus(auch unterschiedlicher Hersteller)
- Einen Akkupack, der schon vollgeladen oder nur sehr wenig entladen ist.
- Nicht wiederaufladbare Batterien (Explosionsgefahr).
- Akkus, die sich durch ihre Ladetechnik von NiCd, NiMH, Li-Poly oder Gel-Akkus(Pb) unterscheiden.
- Ein fehlerhaftes oder beschädigtes Akkupack.
- Ein Akkupack mit integrierter Ladeelektronik oder Schutzelektronik.
- Akkus, die in anderen Geräten verbaut oder elektrisch mit anderen Komponenten verbunden sind.
- Akkus, die vom Hersteller nicht ausdrücklich für diese Ladetechniken konstruiert sind.

EINLEITUNG

Danke für den Erwerb diese I-PEAK 665 Dual Ladegeräts von YES. Diese Produkt ist ein Schnell-lader mit einem Hochleistungs Mikroprozessor und spezieller Bediensoftware. Bitte lesen Sie diese beiliegende Bedienungsanleitung komplett und aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, da es eine Vielzahl an Informationen zur Bedienung und Sicherheit enthält.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsbereich:	DC 11.0 - 18.0V AC (Netzteil) Eingang: 100 ~ 240V – 50/60Hz
Ausgangsleistung:	Max. Ladeleistung 50W Max. Entladeleistung 5W
Ladestrom:	0.1-5.0A
Ausgleichsstrom des Balancers:	300mAh/Zelle
Anzahl NiCd/NiMH-Zellen:	1~15Zellen
Anzahl Li-ion/Polymer-Zellen:	1~6Zellen
Gel-Akku-Spannung:	2V - 20V
Gewicht:	277g(Netto Gewicht)
Abmessungen:	133 x 87 x 33mm

BESONDERHEITEN

OPTIMALE BEDIENSOFTWARE

I-PEAK 665 AC beinhaltet die sog. AUTO-Funktion welche die Lade- und Entladeprozesse überwacht. Besonders für Li-Akkus kann es das Überladen eines Akkus verhindern, welches zur Explosion durch Fehlbedienung des Kunden führen kann. Es kann bei jeglicher Fehlfunktion oder Fehlern den Prozess beenden und Alarm auslösen. Alle Programme des Produkts werden über Doppel- und Kommunikationsverbindungen kontrolliert, um ein Maximum an Sicherheit zu Gewährleisten und ein Minimum an Stress zu verursachen. All diese Einstellungen können vom Nutzer verändert werden!

INTEGRIERTER LITHIUM-AKKU BALANCER

I-PEAK 665 enthält einen Zellen-Balancer. Es ist nicht mehr nötig einen externen Balancer anzuschließen.

EINSETZBAR FÜR VIELE LITHIUM-AKKU TYPEN

I-PEAK 665 ist für viele Lithium-Akku Typen, wie Lilon, LiPo und den neuen LiFe Serien, geeignet.

FAST UND STORAGE LADUNG VON LI-AKKUS

Für die Ladung von Li-Akkus gibt es Varianten, 'Fast' vermindert die Dauer des Ladeprozesses, wo hingegen 'Storage' die Schlussspannung kontrolliert und so ein Lagern über längere Zeit erlaubt und diesen Pflegt.

MAXIMALE SICHERHEIT

Delta-Peak Sensibilität: Der automatische Ladeprozessabbruch basiert auf der Delta-Peak Spannungsmessung. Wenn der Akkupack eine vorgegebene Spannung überschreitet, wird der Prozess automatisch abgebrochen.

Automatische Ladestrom Begrenzung: Sie können die Ladestrombegrenzung während des Ladens von NiCd/NiMH verändern; dies ist im Lademodus 'Auto' von

Kapazitäts Begrenzer:

Akkus mit geringer Entladerate und Kapazität, hilfreich. Die eingeladene Kapazität ist berechnet aus Ladestrom und Zeit. Wenn die eingeladene Kapazität den eingestellten Maximalwert überschreitet, wird der Ladeprozess automatisch abgebrochen.

Temperaturschwelle:

Die chemische Reaktion in dem Akku wird dazu führen, dass dessen Temperatur steigt. Wird das Temperaturlimit erreicht, wird der Prozess automatisch abgebrochen. Diese Funktion ist nur mit einem externen Temperaturfühler nutzbar, der in dem Set nicht enthalten ist.

Zeitbegrenzer:

Sie können zusätzlich die maximale Prozesszeit einstellen um Schäden zu vermeiden.

Eingangsspannungsanzeige: Um die Autobatterie zu schützen, kann die Spannung der Batterie angezeigt werden. Wenn diese Spannung unter das Limit fällt wird der Prozess automatisch abgebrochen.

DATEN SPEICHERN UND AUFRUFEN

Die Daten von maximal fünf Akkus können zur Bequemlichkeit des Kunden eingespeichert werden.

Das Speichen ist für das wiederholte Laden oder Entladen eines Akkupacks von Vorteil. Der Kunde kann diese Daten jederzeit und ohne Einstellungen aufrufen.

CYCLE LADEN/ENTLADEN

1 bis 5mal wiederholtes Laden und Entladen ist besonders zum erfrischen und ausbalancieren der Akkus nach längeren Lagerzeiten geeignet, um die Nutzung des Akkus zu simulieren.

CONTROLS



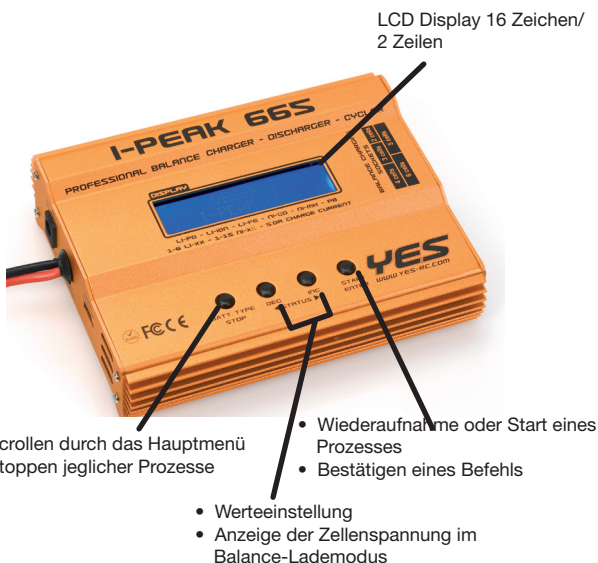
Stromanschluss
11-18V DC

Anschluss für Tem-
peratursensor



Akkuanschlussbuch-
se 4mm Bananen-
stecker

Balanceran-
schluss JST-
XH-Stecker



LCD Display 16 Zeichen/
2 Zeilen

- Scrollen durch das Hauptmenü
- Stoppen jeglicher Prozesse
- Wiederaufnahme oder Start eines Prozesses
- Bestätigen eines Befehls
- Werteinstellung
- Anzeige der Zellenspannung im Balance-Lademodus

Wichtig!

Bitte beachten Sie den Text zum richtigen Anschluss eines LiPo-Akkus. Falsches Verhalten kann zu Schäden führen.

Isolieren Sie die Kontaktzangen wenn Sie eine Stromquelle nutzen. Bei Berührung beider kann es zum Kurzschluss kommen.

BEVOR SIE BEGINNEN

Bitte kontrollieren Sie die folgenden Punkte bevor Sie anfangen zu Laden:

- Ist der Lademodus korrekt eingestellt?
- Sind adäquate Ströme zum Laden oder Entladen eingestellt?
- Haben Sie den zu ladenden Akkutyp kontrolliert? z.B. LiPo, NiMH, NiCd, Gel?
- Haben Sie die richtige Akkuspannung eingestellt?
- Haben Sie kontrolliert ob alle Kontakte richtig und sicher verbunden sind?

AKKUINFORMATIONEN UND ANSCHLUSS

Während des Ladeprozesses wird eine gewisse Menge an elektrischer Energie in den Akku gegeben. Die Energiemenge ist aus Ladestrom und der Zeit errechnet. Der maximale Ladestrom variiert und ist vom Akkutyp und seiner Auslegung abhängig und ist in den Informationen des Herstellers zu entnehmen. Nur Akkus die ausdrücklich dazu ausgewiesen sind dürfen mit höheren Strömen als normal geladen werden.

Schließen Sie den Akku an das Gerät an: rot ist positiv und schwarz ist negativ. Durch die unterschiedlichen Widerstände von Kabel und Steckern, ist das Gerät nicht in der Lage den Widerstand des Akkus zu ermitteln. Ein wichtiger Faktor des Geräts um korrekt zu arbeiten ist, dass hochwertige Ladekabel verwendet werden ebenso wie hochqualitative Stecker, welche möglichst vergoldet sind.

Kontrollieren Sie immer die Angaben des Akkuherstellers wie Lademodus, Ladestrom und Ladezeit. Insbesondere bei LiPo-Akkus sollten immer mit den vom Hersteller empfohlenen Werten geladen werden. Aufmerksamkeit sollte auch auf das Verbinden der LiPo-Akkus gelegt werden.

Versuchen Sie nicht eigenhändig Akkupacks zu demontieren. Bitte seien Sie darauf hingewiesen, dass Lithium-Akkus parallel und in Serie verschaltet sein können. In paralleler Verschaltung ist die Kapazität errechnet aus der Kapazität einer Zelle und der Zellenanzahl mit gleicher Nennspannung. Eine Spannungsungenauigkeit kann zu einem Brand führen. Lithium-Akkus sollten als serielle Zellen geladen werden..

WICHTIGE INFORMATIONEN ZUM ENTLADEN

Der Hauptgrund zur Entladung eines Akkus ist ihn von Restkapazität zu befreien oder ihn auf eine definierte Spannung zu bringen. Das Entladen sollte die gleiche Aufmerksamkeit zuteil werden wie dem Laden.

Die Entladeschlussspannung sollte korrekt gewählt sein um eine Tiefentladung zu vermeiden. Lithium-Akkus sollten nicht unter ihre minimale Spannung entladen werden. Es könnte zu einem rapiden Kapazitätsverlust kommen oder zu einem totalen Ausfall. Generell brauchen Lithium-Akkus nicht entladen zu werden. Bitte beachten Sie die minimale Spannung der Akkus um diese zu schützen.

Einige wiederaufladbare Batterien haben einen Memory-Effekt. Werden die immer nur zu einem Teil genutzt und aufgeladen bevor sie absolut leer sind, steht später nur diese eingeladene Kapazität zur Verfügung. NiCd und NiMH Akkus sind von diesem Effekt betroffen, NiCd mehr als NiMH.

Lithium-Akkus sind dazu ausgelegt eher weniger entladen zu werden, als komplett entladen zu werden. Wiederholtes komplettes Entladen sollte vermieden werden. Anstelle dessen sollten Sie einen größeren Akku gebrauchen oder diesen öfters laden. Die volle Kapazität kann erst nach etwa 10 maligem Laden und Entladen ausgeschöpft werden. Das wiederholte Laden und Entladen wird die Kapazität optimieren.

BEDIENUNGSEINSTELLUNGEN

LIXX AKKU

LiFe
V. Type 3.3V

- +
<"DEC"> <"INC">

Das Display zeigt die Nennspannung der Lithium-Akkus. Es gibt drei Arten von Li-Akkus: LiFe(3.3V/Zelle), Lilo(3.6V/Zelle), LiPo(3.7V/Zelle). Diese Information ist von besonderer Bedeutung. Sie müssen den Akku sorgfältig kontrollieren um sicher zu gehen, dass alle Einstellungen korrekt sind. Weichen diese von den empfohlenen Werten ab, herrscht Explosionsgefahr während des Prozesses

LIXX CHECK-ZEIT

LiPo/Lilo/LiFe
CHK Time 10 min

- +
<"DEC"> <"INC">

Um falsche Eingaben des Kunden vorzubeugen, erkennt das Gerät am Anfang des Ladeprozesses die Zellenanzahl automatisch. Es können aber Tiefentladene Zellen falsch erkannt werden. Um dies zu verhindern, kann die Zeitspanne zur Bestätigung der Zellenanzahl variiert werden. Normalerweise sind 15 Sekunden genug. Bei Akkus mit hoher Kapazität müssen Sie diese Einstellung

vornehmen. Möglicher Weise ist der Lade oder Entladeprozess von kleinen Akkus aber in dieser Zeitspanne schon beendet, wenn Sie eine zu große Zeitspanne angeben. Sie müssen diese Einstellung auch vornehmen sobald das Gerät am Anfang des Prozesses die Zellenzahl als falsch erkennt. Sonst kann es zur Verwendung falscher Einstellungen kommen.

DELTA PEAK SENSIBILITÄT

NiMH Sensitivity
D. Peak Default

- +
<"DEC"> <"INC">

NiCd Sensitivity
D. Peak Default

- +
<"DEC"> <"INC">

Das "NiMH Sensitivity D. Peak" zeigt die automatische Ladeschlussspannung von NiMH und NiCd Akkus an. Der möglichen Einstellwerte reichen von 5 bis 20 mV pro Zelle. Einstellen der Spannung auf ein höheres Maß, kann zur Überladung führen; andererseits kann es zum verfrühten Abbrechen des Ladeprozesses führen. Bitte beachten Sie die Spezifikation des Akkus

USB UND TEMPERATUR ERKENNUNG

USB/Temp Select
USB Enabled

- +
<"DEC"> <"INC">

Es gibt einen 3-Pin Stecker an der linken Seite des Geräts, welcher zur Temperaturüberwachung und zum USB-Anschluss genutzt wird. Wenn im Display "Temperatur" angezeigt wird, können Sie den optionalen Temperatursensor verwenden um die des Akkus zu messen. Wird "USB" gewählt, können Sie das Gerät an den PC anschließen und mit der optionalen Software die Prozessdaten auslesen.

TEMPERATURABSCHALTUNG

USB/Temp Select
Temp Cut-Off 80C

- +
<"DEC"> <"INC">

Die maximale Temperatur des Akkus kann während des Prozesses verändert werden. Der Prozess wird automatisch bei erreichen dieses Wertes abgebrochen. Dieses Feature ist an den optionalen Temperatursensor geknüpft.

WARTEZEIT

Waste time
CHG/DCHG 5 min

- +
<"DEC"> <"INC">

Der Akku wird nach wiederholtem Laden und Entladen warm. Das Gerät wartet nun zwischen diesen Wiederholungen nun eine gewisse Zeitspanne um den Akku abkühlen zu lassen. Dieser Wert kann vom 1 bis 60 Minuten eingestellt werden. Wird der

Prozess gestartet, läuft automatisch die Sicherheitsabschaltungszeit mit an. Wenn das Gerät nun durch einen Fehler nicht mehr erkennen kann ob der Akku nun voll ist oder nicht, wird so verhindert, dass es zur Überladung kommt. Bitte beachten Sie beim Einstellen der Zeitspanne die oben genannten Empfehlungen.

KAPAZITÄTSABSCHALTUNG

Capacity Cut-off
ON 5000mAh

- +
<"DEC" "INC">

Das Gerät erlaubt eine Kapazitätsabschaltungsfunktion. Wenn die Delta Peak Spannung nicht ermittelt werden kann oder die Sicherheitsabschaltung nach einer gewissen Zeit nicht eingeschaltet ist, wird der Prozess trotzdem unterbrochen, wenn die maximale Kapazität erreicht wird.

TASTENTON

Key Beep
Buzzer ON ON

- +
<"DEC" "INC">

Das "Piep" zum Bestätigen der Eingaben, ertönt jedes Mal sobald eine taste gedrückt wird. Diese Funktion kann ausgeschaltet werden.

EINGANGSSPANNUNGSANZEIGE

Input power low
Cut-Off 10.0V

- +
<"DEC" "INC">

Diese Funktion zeigt die Spannung der Spannungsquelle des Gerätes. Wenn die Spannung unter die von Kunden eingestellte Spannung sinkt, wird der Prozess automatisch abgebrochen, um die Quelle zu schützen.

SICHERHEITZEITABSCHALTUNG

Safety timer
ON 120 min

- +
<"DEC" "INC">

Wenn Sie NiMH oder NiCd Akkus laden, teilen Sie die Kapazität durch den Strom, dann durch 11.9 und stellen sie diese Anzahl an Minuten in der Sicherheitsabschaltung ein. Wenn das Gerät bei diesen Werten den Prozess abbricht, sind etwa 140% der Kapazität eingeladen worden.

For example:

Capacity	Current	Safety Time
2000mAh	2.0A	$(2000/2.0=1000)/11.9=84$ minutes
3300mAh	3.0A	$(3300/3.0=1100)/11.9=92$ minutes
1000mAh	1.2A	$(1000/1.2=833)/11.9=70$ minutes

BENUTZEREINSTELLUNGEN UND MENÜS

Wie schon erwähnt, hat das Gerät typische Einstellungen schon voreingestellt, wenn es zu ersten mal an eine 12V Stromquelle angeschlossen wird. Das Display zeigt die folgenden Informationen in Sequenzen, wobei in jedem Display die Werte verändert werden können.

Wenn Sie Werte verändern wollen, drücken Sie "Enter", danach blinkt dieser Wert auf, und Sie können ihn mit den Tasten "Inc" und "Dec" verändern. Die Einstellung wird durch nochmaliges Drücken von "Enter" gespeichert.

Mit wiederholtem Drücken der “Batt Type”-Taste scrollen Sie durch die Ladeprogramme und die Benutzereinstellungen. Um eine Option zu wählen, drücken Sie die “Enter”-Taste.

Bitte schauen Sie auf den letzten Seite dieser Bedienungsanleitung nach, wenn Sie ein Programmchart suchen.

LITHIUM POLYMER LADEPROGRAMME

WICHTIG!

- Das folgende Programm ist nur zum Laden von Lithium-Akkus mit einer Nennspannung von 3.7V/Zelle geeignet. Versuchen Sie nicht andere Akkutypen mit diesem Programm zu laden.

Individuelle Zellenanschluss-Diagramme zeigen den korrekten Anschluss Ihres Akkus an das Gerät nur im Balance-Lademodus.

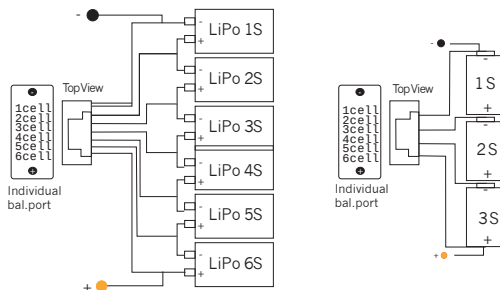
WARNUNG

Fehler beim Anschluss der Akkus schadet dem Gerät. Die Balance_Ladefunktion ist nur für die JST-XH-Stecker vorgesehen. Versuchen Sie nicht andere Stecksysteme in diese Stecker zu stecken. (Bei Unwissenheit über das Steckerfabrikat, kontaktieren Sie den ortsansässigen Modellfachhandel)

Die Hauptanschlüsse des Akkus müssen genauso wie die Balancestecker mit dem Gerät verbunden sein bevor Sie den Prozess starten.



Individuelles-Zellen-Anschluss-Diagramm



Warnung: Bei Verwendung von Zangenkontakten muss sichergestellt sein, dass eine Berührung untereinander nicht möglich ist!

LITHIUM LIIO/LIPO/LIFE LADEPROGRAMM

- Dieses Programm ist nur zum Laden oder Entladen von Akkus mit Nennspannungen von 3.3/3.6/3.7V/Zelle geeignet.

Unterschiedliche Akkutypen haben unterschiedliche Lademodi. Es gibt zwei Modi mit konstanter Spannung und Strom. Der Ladestrom variiert zwischen Kapazität und Spezifikation. Die Ladeschlussspannung ist sehr wichtig und sollte daher immer mit der Spannung der Akkus übereinstimmen: LiPo mit 4.2V, Lilo mit 4.1V und LiFe mit 3.6V. Die Einstellungen für Strom und Spannung sollten korrekt gewählt sein.

1. Wählen Sie den Lademodus indem sie LiPo-Charge im Hauptmenü aus. Das Display sollte nun folgendes anzeigen:

LiPo CHARGE
2.0A 11.1V(3S)

Wenn Sie nun einige Einstellungen verändern wollen, drücken Sie bitte die "Enter"-Taste und gebrauchen Sie "Inc" und "Dec" um diese Werte zu verändern. Danach drücken Sie "Enter" erneut um die Einstellungen zu speichern.

- Die linke Seite der oberen Zeile zeigt den gewählten Akkutyp. Der Wert auf der linken Seite der untern Zeile zeigt den gewählten Ladestrom. Nachdem Sie die Zellenanzahl und den Ladestrom eingestellt haben, drücken Sie für min. 3 Sekunden "Enter" um den Prozess zu starten. (Ladestrom: 0.1-5.0A, Spannung 1-15V)
- Nun wird die von Ihnen eingestellte und die vom Gerät ermittelte Zellenanzahl angezeigt.

S: 3SER	R: 3SER
CONFIRM (ENTER)	

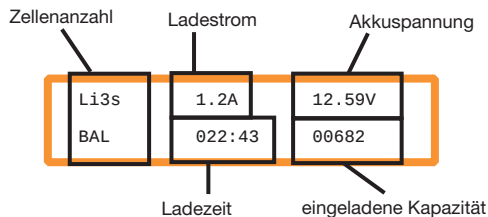
Obere Zeile:

S=Eingestellte Zellenanzahl.

R=Zellenanzahl vom Gerät ermittelt

Wenn beide Zahlen übereinstimmen, können Sie durch drücken von "Enter" den Prozess starten. Stimmt diese nicht überein, gehen Sie mit "Batt Type" wieder zurück ins Hauptmenü und kontrollieren die Zellenzahl.

- Dieses Display zeigt den Real-Time-Status während des Ladeprozesses. Drücken Sie "Batt Type" einmal um den Prozess zu unterbrechen.



LADEN VON LI-AKKUS IM BALANCE-MODUS

- Diese Funktion ist zum balancieren der Zellenspannung von Li-Akkus während des Ladeprozesses. In diesem Modus benötigt der Akku einen Balance-Adapter zur Verbindung mit dem Balancer auf der rechten Seite des Geräts.

Laden in diesem Modus ist anders als in den normalen Modi, da die Einzelzellenspannung und der Ausgleichsstrom jeder Zelle angezeigt werden kann.

- Wählen Sie im Hauptmenü den Modus LiPo Balance aus. Das Display sollte nun Folgendes anzeigen:

LiPo	BALANCE
2.0A	11.1V(3S)

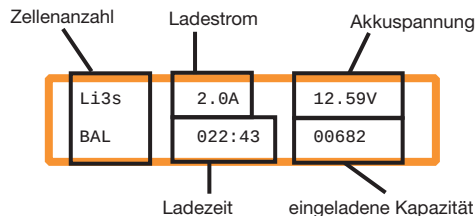
- Die linke Seite der oberen Zeile zeigt den gewählten Akkutyp. Der Wert auf der linken Seite der unteren Zeile zeigt den gewählten Ladestrom. Nachdem Sie die Zellenanzahl und den Ladestrom eingestellt haben, drücken Sie für min. 3 Sekunden "Enter" um den Prozess zu starten.
- Nun werden die von Ihnen eingestellte und die vom Gerät ermittelte Zellenanzahl angezeigt.

S: 3SER	R: 3SER
CONFIRM (ENTER)	

Obere Zeile: S=Eingestellte Zellenanzahl.
R=Zellenanzahl vom Gerät ermittelt.

Wenn beide Zahlen übereinstimmen, können Sie durch drücken von "Enter" den Prozess starten. Stimmt diese nicht überein, gehen Sie mit "Batt Type" wieder zurück ins Hauptmenü und kontrollieren die Zellenzahl.

- Dieses Display zeigt den Real-Time-Status während des Ladeprozesses. Drücken Sie "Batt Type" einmal um den Prozess zu unterbrechen.



SNHELLADEN VON LITHIUM AKKU

Ladestrom verringert normalerweise während der Endstufe vom Laden.

Dieser spezifische CV Prozess wird der Ladestrom vermehren, um das Ladeprozess früher zu beenden. Die gesamte Kapazität beim Schnellladen wird ein wenig weniger als während normal sein aber Ladezeit wird dementsprechend verkürzt werden.

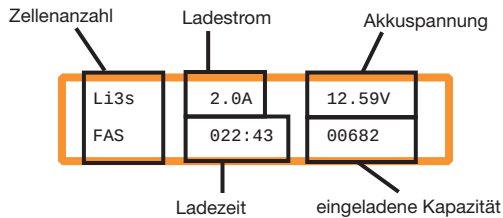
- Wählen Sie im Hauptmenü den Modus LiPo Fast Charge aus. Das Display sollte nun Folgendes anzeigen:

LiPo	FAST CHG
2.0A	11.1V(3S)

Sie können nun den Ladestrom und die Akkunennspannung einstellen. Drücken Sie "Enter" um die Spannung zu bestätigen.

- Sie können durch nochmaliges drücken von "Enter" den Prozess starten.

Dieses Display zeigt den Real-Time-Status während des Ladeprozesses. Drücken Sie "Batt Type" einmal um den Prozess zu unterbrechen.



LAGERÜBERWACHUNG VON LI-AKKUS

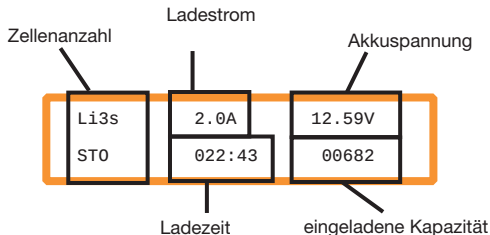
- Diese Funktion ist für das Laden/Entladen von Akkus, die vorübergehend gelagert werden sollen. Dieses Programm ist für die spezifische aktuelle Spannung der Akkus ausgelegt. Es ist in Typen unterteilt: 3.75V Lilo, 3.85V LiPo, 3.3V LiFe.

Das Programm beginnt mit dem Entladen, wenn die Akkuspannung über der Stagespannung liegt.

In diesem Display können Sie den Strom und die Akkuspannung einstellen. Laden oder Entladen bringt den Akku auf die Stagespannung.

LiPo STORAGE
2.0A 11.1V(3S)

Dieses Display zeigt den Real-Time-Status während des Ladeprozesses. Drücken Sie "Batt Type" einmal um den Prozess zu unterbrechen.

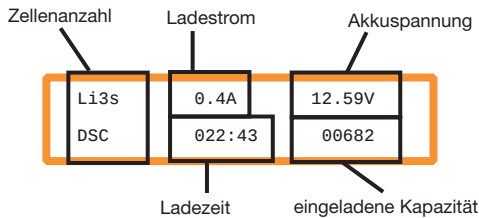


ENTLADEN VON LI-AKKUS

Die Höhe des Entladestroms kann nicht größer als 1C sein. Der Wert auf der rechten Seite kann die Spannungsangabe des Herstellers nicht unterschreiten, um eine Tiefentladung zu vermeiden. Drücken Sie für min. 3 Sekunden "Enter" um den Prozess zu starten.

LiPo DISCHARGE
1.0A 11.1V(3S)

Dieses Display zeigt den Real-Time-Status während des Entladeprozesses. Drücken Sie "Batt Type" einmal um den Prozess zu unterbrechen.



SPANNUNGSBALANCIERUNG UND ANZEIGE IM ENTLADEMODUS

Das Gerät zeigt die aktuelle Spannung jeder Zelle im "Storage" oder "Entlademodus". Um dieses Feature zu nutzen müssen Sie den Akku individuell anschließen. Ist die Spannung einer Zelle nicht normal, zeigt das Gerät eine Fehlermeldung und beendet den Prozess. Wenn Sie also nun einen beschädigten oder falsch angeschlossenen Akku haben, sehen Sie eine Fehlermeldung. Mit "Inc" wird die Zelle angezeigt, die den Fehler ausgelöst hat.

BATTERY	VOL	ERR
CELL	LOW	VOL

Das Gerät erkennt eine der Spannungen als zu gering.

4.14	4.16	4.09
2.18	0.00	0.00

Die vierte Zelle ist beschädigt. Wenn Sie den Akku abschließen, kann diese Spannung auf null sinken.

BLEI-SULFAT-AKKUS

- Dieses Programm ist nur für das Laden von Blei-Akkus mit Spannungen von 2-20V geeignet.

Blei-Akkus sind grundlegend verschieden zu NiCd und NiMH-Akkus. Diese Akkus können nur einen sehr geringen Strom im Verhältnis zu ihrer Kapazität abgeben. Dieselben Richtlinien gelten beim Ladeprozess. Konsequenter Weise liegt der optimale Ladestrom bei 1/10 der Kapazität.

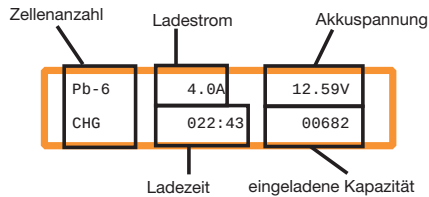
Blei-Akkus sind nicht Schnellladefähig. Bitte beachten Sie die Angaben des Herstellers. Mit Drücken von "Enter" wählen Sie die Parameter aus, die Sie mit "Inc" und "Dec" einstellen können. Erneutes "Enter"-drücken speichert diese Einstellungen.

LADEN VON BLEI-AKKUS

Stellen Sie links den Ladestrom und rechts die Nennspannung ein. Einstellbereich des Stroms ist 0.1-5.0A, die Spannung sollte der des Akkus im geladenen Zustand gleichen. Drücken Sie "Enter" für mehr als 3 Sekunden, um den Ladeprozess zu starten.

Pb CHARGE
4.0A 12.0V(6P)

Das Display zeigt den aktuellen Entladestatus. Drücken Sie "Enter". Um den Ladestrom zu verändern drücken Sie "Enter" erneut um diese Parameter zu speichern und "Batt Type" den Prozess zu beenden.

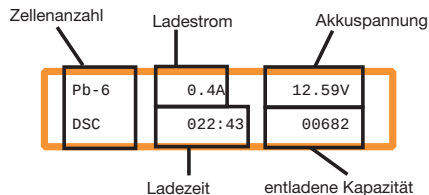


ENTLADEN VON BLEI-AKKUS

Stellen Sie links den Entladestrom und rechts die Nennspannung ein. Einstellbereich des Entladestroms ist 0.1-5.0A, die Spannung sollte der des Akkus im geladenen Zustand gleichen. Drücken Sie "Enter" für mehr als 3 Sekunden, um den Ladeprozess zu starten.

Pb DISCHARGE	
1.0A	12.0V(6P)

Das Display zeigt den aktuellen Entladestatus. Drücken Sie "Enter" um den Ladestrom zu verändern. Drücken Sie "Enter" erneut um diese Parameter zu speichern und "Batt Type" um den Prozess zu beenden.



LADEN VON NICK/NI-MH-AKKUS

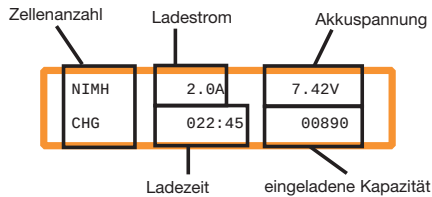
CHARGING OF NICK/NI-MH BATTERY

- Dieses Programm ist nur zum Laden und Entladen von NiCd/NiMH-Akkus aus dem R/C-Bereich geeignet.

Mit Drücken von "Enter" wählen Sie die Parameter aus, die Sie mit "Inc" und "Dec" einstellen können. Erneutes "Enter"-drücken speichert diese Einstellungen.

NIMH	CHARGE	Aut
CUR	LIMIT	5.0A

Dieses Programm lädt den Akku mit dem von Ihnen eingestellten Strom. In der "Auto"-Funktion sollten Sie das Ladestromlimit anheben um Schäden zu vermeiden. Einige Akkus mit geringerer Kapazität oder Widerständen können zu einem höheren Ladestrom in der "Auto"-Funktion führen. Im manuellen Modus wird nur mit dem von Ihnen gewählten Strom geladen. Durch drücken von "Inc" und "Dec" gleichzeitig, sobald die Ladestromanzeige blinkt, können Sie den Modus wechseln.



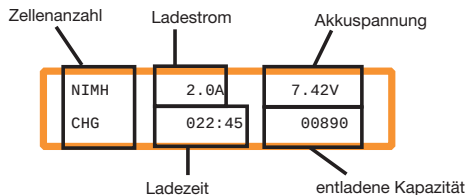
Das Display zeigt den aktuellen Entladestatus. Drücken Sie "Enter" um den Ladestrom zu verändern. Drücken Sie "Enter" erneut um diese Parameter zu speichern und "Batt Type" um den Prozess zu beenden.

ENTLADEN VON NICK/NIMH-AKKUS

Stellen Sie links den Entladestrom und rechts die Entladeschlussspannung ein. Einstellbereich des Entladestroms ist 0.1-1.0A, die Entladeschlussspannung kann zwischen 0.1-25.0V eingestellt werden. Drücken Sie "Enter" für mehr als 3 Sekunden, um den Ladeprozess zu starten.

NIMH	DISCHARGE
1.0A	11.5V

Das Display zeigt den aktuellen Entladestatus. Drücken Sie "Enter" um den Ladestrom zu verändern. Drücken Sie "Enter" erneut um diese Parameter zu speichern und "Batt Type" um den Prozess zu beenden. Der eingestellte Ton kündigt das Ende des Prozesses an.

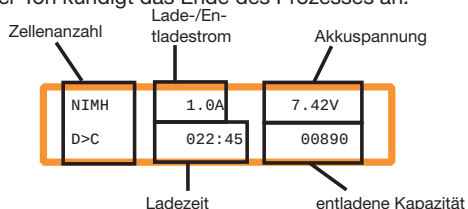


LADE/ENTLADE UND ENTLADE/LADE-CYCLE VON NICK/NIMH-AKKUS

Sie können links die Sequenz und rechts die Anzahl einstellen. Sie können mit dieser Funktion Akkus balancieren, wiedererfrischen und einbrechen lassen. Sie können zusätzlich im Benutzereinstellungen eine temporäre Abkühlzeit einstellen. Einstellbereich für die Anzahl der Cycle-Anzahl ist von 1-5.

NIMH	CYCLE
DCHG>CHG	3

Drücken Sie "Batt Type" um den Prozess zu beenden, Sie können durch Drücken von "Enter" den Strom einstellen. Der Ton kündigt das Ende des Prozesses an.



DCHG	1	1314mAh
CHG	1	1430mAh

Wenn die Zyklen zu ende sind, können Sie die eingeladene und entladene Kapazität sehen und mit "Inc" und "Dec" durch die Zyklen scrollen.

DATENSPEICHER PROGRAMM

SPEICHERN VON DATEN

Für Ihre Bequemlichkeit, hat der I-Peak 665, eine Datenspeicher und Abruffunktion. Es können fünf Datensätze für die Akkutypen abgespeichert werden. Sie können die Daten für einen Lade oder Entladeprozess abrufen ohne nochmals etwas einstellen zu müssen.

PROGRAM SELECT
SAVE DATA

Wählen Sie Programm Select Save Data im Hauptmenü und drücken Sie "Enter" um Einstellungen blinken zu lassen, mit "Inc" und "Dec" können Sie diese verändern.

Start
Enter

SAVE [01] NiMH
14.4V 3000mAh

Start
Enter

Voltage Capacity

Einstellungen von Parametern in diesem Display hat keine Auswirkungen auf Lade und Entladeprozesse. Sie repräsentieren nur die Spezifikation eines Akkus. Das folgende Display erscheint automatisch mit dem Akkutypen den Sie gewählt haben. Das Beispiel zeigt einen NiMH-Akku mit 12 Zellen und einer Kapazität von 3000mAh.

NiMH CHARGE At*
CUR LIMIT 5.0A

<"DEC"> "INC">

<"DEC"> "INC">

Stellen Sie den Ladestrom im manuellen Modus oder das Limit im Automatik Modus ein. Drücken Sie "Inc" und "Dec" gleichzeitig um den Modus einzustellen.

NiMH DISCHARGE*
1.0A 11.0V

<"DEC"> "INC">

<"DEC"> "INC">

Stellen Sie den Entladestrom und die Entladeschlussspannung ein.

NiMH CYCLE *
DCHG>CHG 3

Start
Enter > 3 sec

<"DEC"> "INC">

Stellen Sie die Lade/Entladesequenz und die Cycle-Anzahl ein
Speichern der Daten

ABRUFEN VON GESPEICHERTEN DATEN

PROGRAM SELECT
LOAD DATA

Dieses Programm ist für das Abrufen der Daten, die im Save Data Programm gespeichert wurden. Drücken Sie "Enter" um das Datenfeld blinken zu lassen, drücken Sie "Inc" oder "Dec" für mehr als 3 Sekunden um die Daten abzurufen.

Start
Enter

LOAD [01] NiMH
14.4V 3000mAh

Start
Enter > 3 sec

Wählen Sie die Datennummer die Sie aufrufen wollen. Die Daten die Sie aufgerufen haben werden dann angezeigt.

Load ...

Laden der Daten.

VARIABLE INFORMATIONEN IM PROGRAMM

Sie können während des Lade oder Entladeprozesses verschiedenste Informationen überprüfen. Drücken Sie "Dec", das Gerät wird daraufhin die Benutzereinstellungen anzeigen. Durch Drücken von "Inc" werden die Einzelzellenspannungen im Display angezeigt, während der Akku an das Gerät angeschlossen ist.

End Voltage
12.06V(3s)

Die Schlussspannung an Prozessende.

Capacity Cut-Off
ON 5000mAh

Safety Timer
ON 200min

USB/Temp Select
USB Enabled

3-Pin-Stecker ist als USB-Stecker gewählt.

Ext.Temp 26C

Die externe Temperatur wird angezeigt, sobald der Temperatursensor angeschlossen ist.

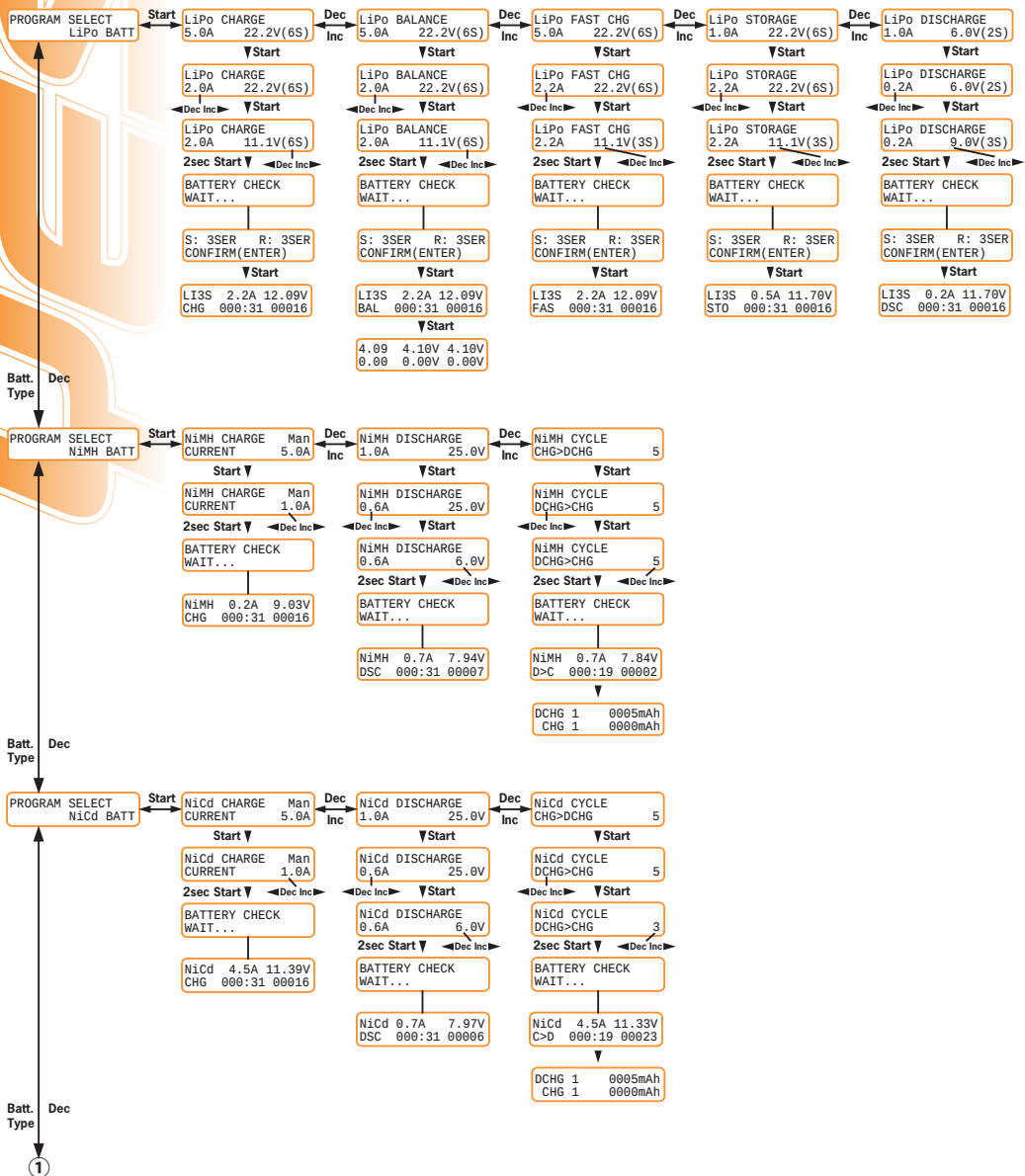
IN Power Voltage
12.56V

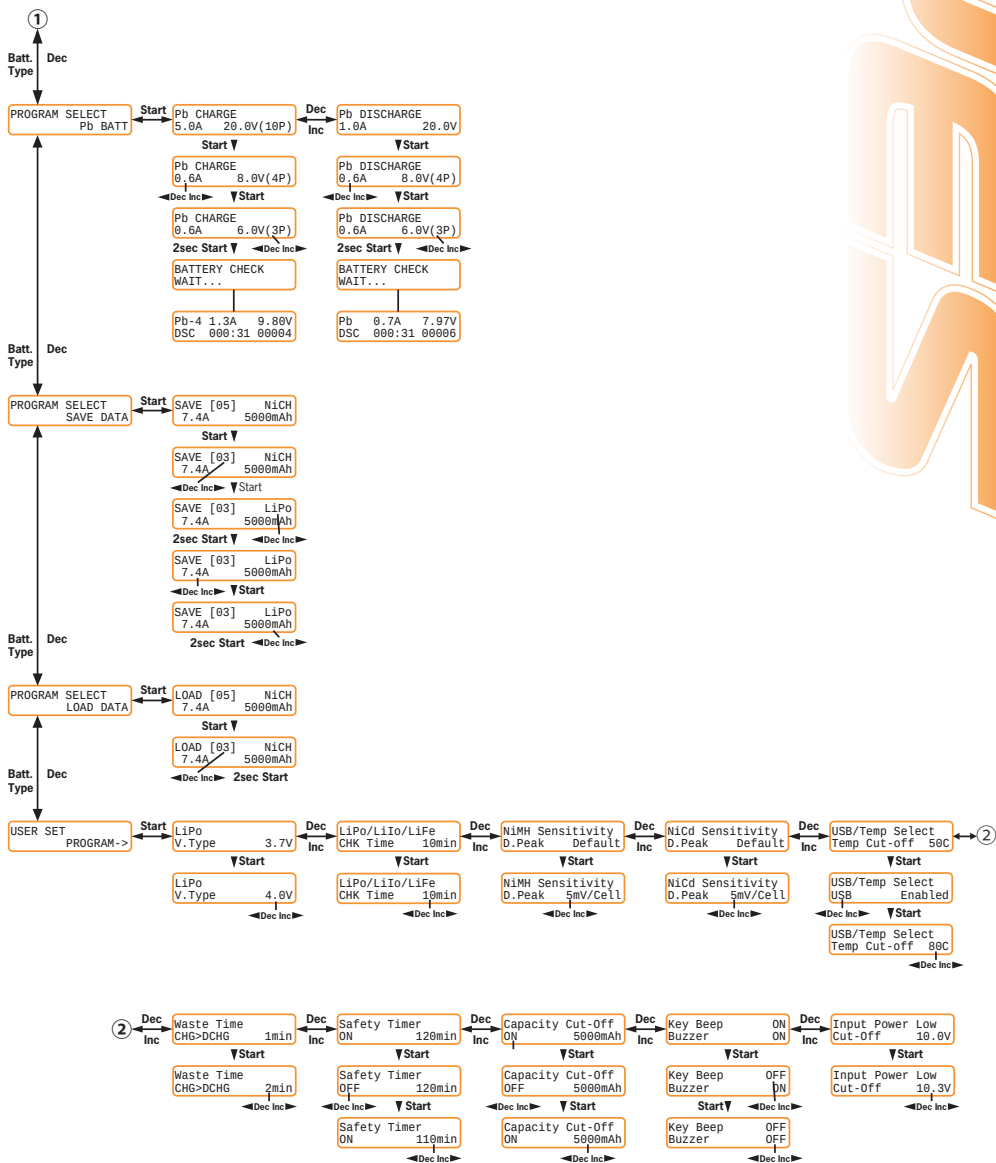
Anzeige der Eingangsspannung.

4.14 4.16 4.09
0.00 0.00 0.00

Wenn der Akku mit beiden Steckern am Gerät verbunden ist, können die Einzelzellenspannungen angezeigt werden. Wenn der Balancerstecker eingesteckt ist zeigt das Gerät die Spannungen von bis zu 6 Zellen an. Der Akku benötigt einen Balancerstecker um angeschlossen werden zu können.

PROGRAM CHART I-PEAK 66S





FEHLERMELDUNGEN UND WARNUNGEN

Dieses Gerät vereint viele verschiedene Schutzsysteme, dies zeigt es an um den Fehler nachvollziehen zu können.

Im Falle eines Fehlers wird dieser im Display sichtbar und ein Warnton ertönt.

REVERSED
POLARITY

Die Ausgangsstecker sind verpolt

CONNECTION BREAK

Dies wird angezeigt sobald ein Kontakt am Ausgang nicht mehr gegeben ist oder wenn der Akku vorzeitig abgeschlossen wird.

SHORT ERR

Kurzschluss im Ausgang

INPUT VOL ERR

Fälschliche Zellenzahl gewählt, bitte die Spannung des Akkus messen

VOL SELECT ERR

Zellenzahl falsch gewählt

BREAKDOWN

Unbestimmter Fehler. Bitte professionelle Hilfe hinzuziehen

BATTERY CHECK LOW
VOLTAGE

Das Gerät hat erkannt, dass der Akku während des Prozess unter das Minimum zusammenbricht

BATTERY CHECK
HIGH VOLTAGE

Spannung höher als eingestellt, bitte kontrollieren Sie die Anzahl der Zellen

BATTERY VOLTAGE
CELL LOW VOL

Spannung einer einzelnen Zelle ist zu gering. Bitte die Einzelzellenspannungen messen

BATTERY VOLTAGE
CELL HIGH VOL

Spannung einer einzelnen Zelle ist zu hoch. Bitte die Einzelzellenspannungen messen

BATTERY VOL ERR
CELL CONNECT

Falscher Anschluss der Stecker erkannt. Kontrollieren sie bitte die Kontakte und die Kabel

TEMP OVER ERR

Die interne Gerätetemperatur ist zu hoch. Bitte abkühlen lassen.

CONTROL FAILURE

Das Gerät ist nicht in der Lage die Prozesse zu kontrollieren. Bitte reparieren

YES® - UNIVERSAL POWER ENTERPRISES LTD

2-6 Granville Road
Albion Plaza, 11/F, room 1105
Tsimshatsui, Kowloon
HONG KONG

Tel: (852) 2721 0127
Fax: (852) 2721 3711
sales@ upe-hk.com
WWW.YES-RC.COM